

NEUE BÜCHER

Molekülspektren und Molekülstruktur. I. Zweiatomige Moleküle. Von G. Herzberg. Mit 169 Abb. Band 50 der Wiss. Forschungsberichte, Naturwiss. Reihe. Herausg. von R. E. Liesegang. Th. Steinkopff, Dresden u. Leipzig 1939. Preis br. RM. 28,—, geb. RM. 30,—.

Das vorliegende Werk ist als eine glückliche Darstellung anzuspochen, bei welchem pädagogischen Gesichtspunkten nach des Autors eigener Angabe der Vorrang systematischen gegenüber gegeben wurde. Herzberg ist es gelungen, die Grundlagen dieses Gebietes in leicht faßlicher Darstellung zu bringen. Bei schwierigen Problemen erfolgt bisweilen nur die Angabe des Ansatzes, und es wird dann unmittelbar das Ergebnis erläutert.

Durch die Entwicklung der Bandenspektroskopie hat bekanntlich eine Reihe von Problemen der Chemie und Physik große Förderung erfahren. Es seien nur die Dissoziationswärmen und spezifischen Wärmen von Molekülen, der Nachweis bisher unbekannter Radikale herausgegriffen. Nach Ansicht des Referenten wäre es erwünscht, daß die Kenntnis der Bandenspektroskopie eine allgemeinere wäre, und es ist daher eine weite Verbreitung dieses Buches bei unserem wissenschaftlich interessierten Nachwuchs zu wünschen. Der Referent schließt mit der Hoffnung, daß der II., noch ausstehende Band, in welchem die mehratomigen Moleküle behandelt werden sollen, in Kürze folgen möge. P. Hardeck. [BB. 190.]

Physik für Studierende an Techn. Hochschulen und Universitäten. Von Wessel. Herausg. von V. Riederer von Paar. Verl. E. Reinhard, München 1938. Pr. geb. RM. 4,90.

Das Buch gliedert sich in drei Teile. Teil I und II sind als „Grundriß der Physik“ bezeichnet (354 Seiten), Teil III gibt auf 58 Seiten ein „Kurzes Repetitorium“ über die Teile I und II; diesem folgt auf 62 Seiten ein Frage- und Antwortspiel. Den Schluß bildet eine kleine Sammlung von Tabellen und Zahlenwerten. — Die Abfassung des Buches entspricht nicht der wissenschaftlichen akademischen Unterrichtsmethode, wie sie in unserem Lande entstanden ist und heute noch gepflegt wird; denn es werden überall nur Tatsachen, Gesetze und dergleichen vorgetragen, aber nirgends ist der Versuch einer organischen Entwicklung oder auch nur einer Erklärung gemacht. Die Folge davon ist, daß das Buch zum Auswendiglernen verleitet, anstatt zum Eindringen in die Materie anzuregen. Bemerkenswert sei, daß viele Stellen recht verbesserungsbedürftig sind, weil sie mißverständliche, zum Teil auch unmittelbar nicht richtige Aussagen enthalten. Manche Bemerkungen muten recht eigenartig an, so z. B. die auf S. 348, welche hier als Beispiel gebracht sei: „Während die Relativitätstheorie wesentlich die obere Grenze der anschaulichen Dimensionen der klassischen Physik überschreitet, bewegt sich die Quantentheorie (von Planck) jenseits der unteren Schranken des experimentellen Erfahrungsbereiches.“ Ich glaube, daß die Physiker aller Richtungen einer solchen Darstellung erheblich widersprechen werden!

Das Buch trägt ein Widmungsblatt: „Dem Andenken meines Lehrers Herrn Geh. Rat Prof. Wilhelm Wien... gewidmet“; es kann sich hier nur um eine Erinnerung an Vorlesung oder Anfängerpraktikum handeln, da weder der Verfasser noch die Herausgeberin bei Wien eine physikalische Fachausbildung erhalten haben.

W. Gerlach. [BB. 128.]

Atomzertrümmerung. Von H. J. Flechtner. Wilh. Limpert-Verlag, Berlin 1939. 130 Seiten. Pr. geb. 3,50.

Wenn man den Untertitel: Zauberei? Alchemie? Wissenschaft! erblickt, wird man etwas bedenklich. Indessen zu Unrecht. Der Verfasser hat zwar eine sehr volkstümliche Darstellung gewählt, aber an keiner Stelle der Phantasie die Zügel schießen lassen. Der Leser wird an Hand plastischer Vergleiche in die Welt der Atome und Atomkerne eingeführt und gelangt auf dem Wege über das Bohrsche Modell bis zur Zertrümmerung der Kerne und der Erzeugung künstlicher Radioaktivität. Formeln sind vermieden, dafür eine Reihe belehrender Zeichnungen und Photographien moderner Hochspannungsanlagen beigegeben. Selbst das Cyclotron findet seine Darstellung. Es ist erfreulich, wie schnell heute wissenschaftliche Fortschritte der breiten Menge zugänglich gemacht werden. — Eine Bemerkung: Warum wird auf allen Zeichnungen der Kern in die Mitte statt in den Brennpunkt der Ellipse verlegt?

Bennewitz. [BB. 173.]

Der Apothekerpraktikant. Lehrbuch für die Ausbildung des deutschen Apothekerpraktikanten nach der neuen Prüfungsordnung v. 8. Dez. 1934. Bearb. v. Ph. Fischer, H. Kaiser, W. Zimmermann. 2. verb. Aufl. Mit einer Auflage Gesetzeskunde f. d. Pharmazeut. Vorprüfung, bearb. v. R. E. Müller. Süddeutsche Apotheker-Zeitung, Stuttgart 1939. Pr. geb. RM. 45,—.

Das umfangreiche Werk bringt dem jungen werdenden Apotheker alles Wissenswerte über seinen zukünftigen Beruf nahe. Es ist ebenso ein Lehrbuch wie ein Nachschlagewerk mit klarer

Gliederung und anschaulichen Zeichnungen, in dem erfreulicherweise auch der „angewandten Pharmazie“ der ihr gebührende Platz eingeräumt wird. Gerade der praktischen Seite der Pharmazie muß sich der Apothekerpraktikant mit besonderer Sorgfalt zuwenden.

Die im Mai 1939 erschienene 2. Auflage trägt auch den Erfordernissen der neuesten Zeit mit Abhandlung über chemische Kampfstoffe, neue Werkstoffe und den Reichsberufswettkampf Rechnung.

Der besondere Wert des Buches liegt in der zusammenfassenden Darstellung der gesamten Wissensgebiete und ihrer Abgrenzung nach den Bestimmungen der neuesten Prüfungsordnung zur pharmazeutischen Vorprüfung. K. Foerstl. [BB. 175.]

Die Böden, ihre Entstehung, Zusammensetzung und Einteilung. Eine Einführung in die Bodenkunde. Von G. W. Robinson. 3. Aufl. Übersetzt von A. Jacob. XVIII und 499 S., 17 Abb., 5 Tafeln. Verlagsges. f. Ackerbau m. b. H., Berlin 1939. Preis in Leinen geb. RM. 16,—.

Das Buch bietet einen trefflichen Einblick in die Fortschritte und Probleme der wissenschaftlichen Bodenkunde. In erster Linie macht es uns mit englischen und amerikanischen bodenkundlichen Arbeiten der letzten Jahre vertraut. Bewußt verzichtet der Verfasser auf jede Auswertung für die land- und forstwirtschaftliche Praxis. Für den Chemiker sind die Kapitel über den Tonkomplex, den Basenaustausch und den amphoteren Charakter der kolloidalen Komplexe von besonderem Interesse. W. Laatsch. [BB. 125.]

Textilhilfsmittel-Tabellen (insbes. Schaum-, Netz-, Wasch-, Reinigungs-, Dispergier- usw. Mittel). Von J. Hetzer. 2. erw. Aufl. J. Springer, Berlin 1938. Pr. geb. RM. 24,—.

Das Textilhilfsmittelgebiet hat heute einen kaum mehr zu übersehenden Umfang angenommen. Dies gilt in erster Linie bezüglich der übergroßen Anzahl von Einzelpräparaten mit Phantasienamen, die von allen Seiten in den Handel gebracht werden.

Betrachtet man demgegenüber die chemischen Grundstoffe, die zur Herstellung dieser Stoffe verwendet werden, so ist ihre Mannigfaltigkeit viel geringer. So ist es richtig, wenn man versucht, die Vielzahl der Textilhilfsmittel sowohl ihrer Herkunft als auch ihrem Verwendungszweck nach systematisch zu ordnen, um dadurch dem Verbraucher die Übersicht zu erleichtern. Der Verfasser hat dankenswerterweise in dem vorliegenden Büchlein der allgemeinen alphabetischen Übersicht über die Textilhilfsmittel ein solches Kapitel in Form einer Systematik der Textilhilfsmittel vorausgeschickt. Es werden hier die Hilfsmittel eingeteilt in Nichtnetzer und in Netzstoffe (Netz-, Schaum-, Reinigungs-, Dispergiermittel usw.), weiterhin werden noch die Kombinationen derartiger Stoffe unter sich sowohl mit zwei als auch mit drei und mehr Komponenten gesondert behandelt. Unter der Gruppe der Nichtnetzer werden anorganische und organische Nichtnetzer unterschieden und dann die einzelnen Körperklassen aufgezählt, die hier Verwendung finden. Dabei werden in jeder Körperklasse Beispiele mit ihrem gebräuchlichen Handelsnamen angeführt. Es ist nicht uninteressant, zu bemerken, daß allein über die organischen Nichtnetzer 22 verschiedene Gruppen angeführt sind. Die Netzstoffe werden in 16 Untergruppen zerlegt und die einzelnen Untergruppen wiederum ausführlich, unter Hinweis auf die im Handel befindlichen Produkte, besprochen. So stellt dieser erste Teil, wenn er auch nur 37 Druckseiten umfaßt, die unentbehrliche Einführung zur Benutzung des ganzen Werkes dar. Der Tabellenteil ist alphabetisch geordnet und bringt auf 290 Seiten wohl so ziemlich alle bekannten Textilhilfsmittel. Hier sind fast 1400 Einzelnummern, die alle von den verhältnismäßig wenigen Grundstoffen, die der systematische Teil aufzählt, abgeleitet werden, aufgezählt. Bei den einzelnen Produkten sind kurz gefaßte Angaben über allgemeine Zusammensetzung, Eigenschaften, ferner über die technische Verwendung, die anzuwendenden Temperaturen usw. gemacht.

Das Buch füllt eine wesentliche Lücke aus und ist für den Ausrüstungsfachmann unentbehrlich. Weltzien. [BB. 179.]

Handbuch für den Kunstseidegarn-Verarbeiter. Herausgegeben von der Kunstseide-Verkaufsbüro G. m. b. H. Berlin. Bearbeitet von Oscar Biercher. 3. Auflage. 1938. 847 Seiten. 287 Abb. E. S. Mittler & Sohn, Berlin. Pr. geb. RM. 9,80.

Nach einer kurzen Darstellung der Fabrikation von Kunstseide und Zellwolle mit einem Verzeichnis der Hersteller in Deutschland sowie der bekanntesten Markennamen werden Richtlinien für die Verarbeitung von Kunstseidegarn gegeben und die Grundlagen der Herstellung einzelner Artikel (Strümpfe, Bänder, Spitzen u. a.) entwickelt; ein kurzes Kapitel ist hier auch der Verwendung von Spezialkunstseide für technische Zwecke (Autoreifencords) gewidmet. Darauf folgen eine Übersicht über die bei Viscosekunstseidegarn auftretenden Fehler mit Ratschlägen zu ihrer Vermeidung, Anweisungen für Handversuche zur Bestimmung der Qualität einer Ware und für die Behandlung von Reklamationen, Vorschriften für die Wäsche kunstseidener Artikel, für die Fleckenentfernung u. a. Die Aus-